INDUSTRY

PROFILE

Synthetic Resins

Canada

89-00195/

Regional Offices

Newfoundland

Parsons Building
90 O'Leary Avenue
P.O. Box 8950
ST. JOHN'S, Newfoundland
A1B 3R9
Tel: (709) 772-4053

Prince Edward Island

Confederation Court Mall
Suite 400
134 Kent Street
P.O. Box 1115
CHARLOTTETOWN
Prince Edward Island
C1A 7M8
Tel: (902) 566-7400

Nova Scotia

1496 Lower Water Street
P.O. Box 940, Station M
HALIFAX, Nova Scotia
B3J 2V9
Tel: (902) 426-2018

New Brunswick

770 Main Street
P.O. Box 1210
MONCTON
New Brunswick
E1C 8P9
Tel: (506) 857-6400

Quebec

Tour de la Bourse
P.O. Box 247
800, place Victoria
Suite 3900
MONTRÉAL, Quebec
H4Z 1E8
Tel: (514) 283-8185

Ontario

Dominion Public Building
4th Floor
1 Front Street West
TORONTO, Ontario
M5J 1A4
Tel: (416) 973-5000

Manitoba

330 Portage Avenue
Room 608
P.O. Box 981
WINNIPEG, Manitoba
R3C 2V2
Tel: (204) 983-4090

Saskatchewan

105 - 21st Street East
6th Floor
SASKATOON, Saskatchewan
S7K 0B3
Tel: (306) 975-4400

Alberta

Cornerpoint Building
Suite 505
10179 - 105th Street
EDMONTON, Alberta
T5J 3S3
Tel: (403) 420-2944

British Columbia

Scotia Tower
9th Floor, Suite 900
P.O. Box 11610
650 West Georgia St.
VANCOUVER, British Columbia
V6B 5H8
Tel: (604) 666-0434

Yukon

108 Lambert Street
Suite 301
WHITEHORSE, Yukon
Y1A 1Z2
Tel: (403) 668-4655

Northwest Territories

Precambrian Building
P.O. Box 6100
YELLOWKNIFE
Northwest Territories
X1A 1C0
Tel: (403) 920-8568

For additional copies of this profile contact:

Business Centre
Communications Branch
Industry, Science and Technology Canada
235 Queen Street
Ottawa, Ontario
K1A 0H5

Tel: (613) 995-5771

PU 3017

INDUSTRY PROFILE

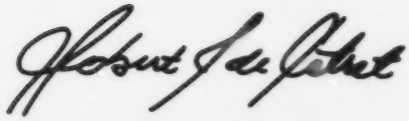
SYNTHETIC RESINS

1988

FOREWORD

In a rapidly changing global trade environment, the international competitiveness of Canadian industry is the key to survival and growth. This Industry Profile is one of a series of papers which assess, in a summary form, the current competitiveness of Canada's industrial sectors, taking into account technological and other key factors, and changes anticipated under the Canada-U.S. Free Trade Agreement. Industry participants were consulted in the preparation of the papers.

The series is being published as steps are being taken to create the new Department of Industry, Science and Technology from the consolidation of the Department of Regional Industrial Expansion and the Ministry of State for Science and Technology. It is my intention that the series will be updated on a regular basis and continue to be a product of the new department. I sincerely hope that these profiles will be informative to those interested in Canadian industrial development and serve as a basis for discussion of industrial trends, prospects and strategic directions.



Minister

Canada

1. Structure and Performance

Structure

The Canadian synthetic resins industry comprises 86 establishments producing a variety of resins and compounds including polyethylenes, polyvinyl chlorides, polystyrenes, polypropylenes, acrylonitrile-butadiene-styrenes, polyamides, phenol-formaldehydes and others. These are primary inputs for other industries and are usually produced as powders or granules, but may, in some cases, be in the form of viscous liquids. Raw material inputs required by the resins industry include basic petrochemicals such as ethylene, styrene, vinyl chloride and propylene, and fillers and additives.

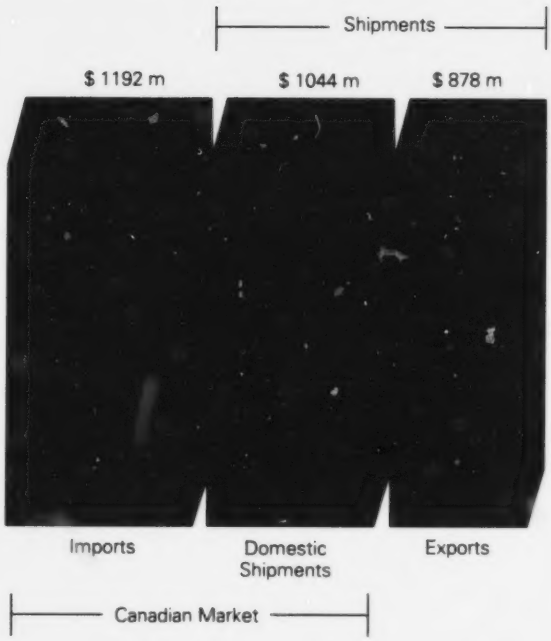
Major customers for the sector's output are the plastics products industry, estimated to consume over half of the sector's output, and a variety of other industries including adhesives, forest products, metals, wire and cable, paint, petroleum products and chemical specialties. The plastics products industry manufactures products such as films for packaging; bottles for soft drinks, detergents and oil; window and door frames; glazing; bathtubs and shower stalls; foamed insulation; pipe and fittings; toys; and housewares.

Resins consumed in Canada can be broadly subdivided into high-volume commodity thermoplastic, medium-volume commodity thermoset and engineering-type resins and compounds. Thermoplastics can be melted on the application of heat, and solidified when the liquid is cooled; thermosets cannot be melted and characteristically undergo chemical change when heated. High-volume thermoplastic resins and compounds include low-density, linear low-density and high-density polyethylenes (PEs), polyvinyl chlorides (PVCs), polypropylenes (PPs), polystyrenes (PSs) and acrylonitrile-butadiene-styrenes (ABSs) and are manufactured in numerous grades. Medium-volume thermoset resins and compounds include phenol-formaldehydes, urea-formaldehydes and unsaturated polyesters. Engineering resins and compounds are mostly thermosplastic in nature and include polycarbonates, specialty nylons, polytetrafluoroethylenes, epoxies, polyacetals and polysulfones, and are characterized by such properties as improved heat resistance, gas permeability, toughness and other properties, as well as higher price and low consumption.

Most of the resins manufactured in Canada are broadly similar to resins made in a number of other countries, and, as commodities, must compete internationally on a price basis. Some lower-volume specialty grades of both thermoplastic and thermoset commodity resins and compounds are imported because the demand does not justify domestic manufacture, or because the process technology is not available in Canada.

Engineering resins and compounds are mostly imported because the current Canadian demand does not justify the construction of plants, and the North American demand can be met by one or two plants in the United States.

Industry, Science and Technology Canada
Industrie, Sciences et Technologie Canada



Imports, Exports and Domestic Shipments* 1986

** Domestic Shipments data are preliminary*

The industry is generally oriented towards supplying the Canadian market. The value of shipments of synthetic resins by manufacturers in Canada was approximately $2 billion in 1986. Eighty-two percent of the shipments consisted of high-volume thermoplastic resins and compounds, while shipments of medium-volume thermoset resins and compounds accounted for approximately 18 percent of total shipments. Exports by the industry were $878 million in 1986, and included substantial quantities of polyethylenes. An estimated 10 percent of exports consist of specialized grades of commodity resins which are preferred by clients because of superior performance, in spite of premium prices. Imports by the industry were $1192 million, equivalent to 53 percent of the domestic market. Eighty-six percent of all imports came from the United States. Imports of low-volume grades of thermoplastic commodity resins accounted for 58 percent of the value of imports. Engineering resins represented 15 percent of total imports, while the balance consisted of cellulosics and other resins.

The United States Gulf Coast producers have been the standard for international competitiveness in petrochemical derivatives, including resins, throughout the industry's history and remains so today. Compared to typical operations along the United States Gulf Coast or in western Europe, the Canadian resins industry has a limited number of vertically integrated operations that are owned by individual companies. An example of vertical integration can be found in the Nova group of companies which own a natural gas pipeline system, two ethylene plants, two polyethylene plants, and have interests in two methanol plants and ethane extraction plants. Another example is Imperial Oil, owner of oil and gas properties in Alberta, several refineries, an olefins plant (producing ethylene and associated by-products) and two synthetic resin plants in Sarnia, Ontario, and a fertilizer complex in Alberta. An estimated 75 percent of synthetic resins manufactured in Canada are produced by subsidiaries of foreign-owned corporations. Novacor Chemicals and Polysar are two firms owned and controlled in Canada.

Of the 86 establishments in the sector, 51 are in Ontario, 23 in Quebec, seven in Alberta and five in British Columbia. In terms of production capacity, the distribution is approximately 58 percent in Ontario, 16 percent in Quebec, 25 percent in Alberta and the balance in British Columbia. The industry employed 5800 persons in 1986. The western segment of the industry, located mostly in Alberta, produces high-volume commodity resins and utilizes raw materials derived from natural gas. The eastern segment of the Canadian industry, located in Ontario and Quebec, produces both high-volume and medium-volume commodity resins. It is mostly based on raw materials derived from crude oil, although producers have been increasing the flexibility of their operation to allow the use of both petroleum and natural-gas-derived raw materials.

Production of synthetic resins is widespread in the world today, amounting to an estimated 77 million tonnes per year (56 million tonnes consisting of the main five "commodity" resins: polyethylenes, polyvinyl chlorides, polypropylenes, polystyrenes and acrylonitrile-butadiene-styrenes at 43, 27, 15, 12, and three percent respectively). Of the 77 million tonnes, western Europe is estimated to produce 30 percent, the United States 26 percent, Japan 11 percent, other Far East countries 11 percent, Latin America six percent, and Canada three percent. Manufacturers in western Europe, the United States and Japan dominate the production and marketing of both commodity resins and engineering resins and alloys on a global basis. The remaining world regions, including Canada, primarily produce commodity resins and import engineering resins and alloys.

Performance

Between 1975 and 1980, the value of shipments by the Canadian resins industry increased at an annual rate of 17 percent. This high growth rate was due to the commissioning of several large, new resin plants and substantial growth in domestic demand and exports. Between 1980 and 1986, the value of shipments increased at a substantially lower annual rate of four percent and reflected the commissioning of fewer new resin plants and lower growth in domestic demand and exports. By comparison, shipments by all manufacturing industries grew at an annual rate of 2.3 percent between 1980 and 1986. The number of firms producing resins and compounds has increased from 32 in 1973 to 53 in 1986. At the same time, the number of establishments increased from 40 in 1973 to 86 in 1986.

The industry in Canada added substantially to its manufacturing capacity in the period between the late 1970s and mid-1980s on the basis of an expected raw material price advantage, ever-increasing energy pricing and continued high growth of plastic markets, factors which would more than offset higher construction and other capital costs. In recent years, however, events have reduced the Canadian industry's advantages because of changes in the price of Canadian crude oil and natural gas compared to the United States Gulf Coast. This resulted in higher raw material costs. In the 1982 to 1986 period, the domestic and worldwide demand for resins did not develop as expected and instead resulted in worldwide overcapacity, low resin prices and low profits.

During the 1982 to 1986 period, the reasons for Canadian industry's higher costs and lower profits included:

- A portion of the industry in the United States enjoyed higher earnings from specialty resins, not made in Canada, that were less subject to the price pressure that characterizes the commodity resin market.
- Proportionately, Canadian manufacturers exported a larger amount of total shipments at depressed world prices and, as a result, the margin on the value of shipments tended to be lower in the Canadian case.
- A large proportion of resin production in Canada was produced in new facilities with attendant higher capital costs.
- Western Canadian producers had higher freight costs which tended to counterbalance an advantage in raw material costs.

In this capital-intensive industry, it is economically necessary that resin plants be operated at high rates of capacity utilization. As a result, manufacturers in Canada have actively sought export orders, which frequently have been available only at very low prices. More recently, in 1987, some export prices were reported to be above domestic prices, reflecting a shift in the global commodity resins market from a buyers' market to a sellers' market.

Barring any significant downturn in the economy, Canadian manufacturers are likely to experience several profitable years of operations. This improvement in the market will provide funds for possible future expansions.

Based on available statistics, the Canadian market for resins increased at a real annual rate of 9.5 percent between 1975 and 1980, and four percent between 1980 and 1986. During the 1980 to 1986 period, exports increased at a real annual rate of nine percent, while imports increased at a rate of seven percent. Synthetic resins manufacturers in Canada have been serving a declining proportion of the domestic market. Their share was 57 percent in 1980, and 47 percent in 1986. Four factors contributed to this decline in market share:

- Increased use of engineering resins not made in Canada to meet an increasing rate of application of high-performance compounds in the packaging, automotive and other industries.
- Imports of high-volume commodity resins, especially polyethylenes, polyvinyl chlorides and acrylonitrile-butadiene-styrenes increased substantially in the 1982 to 1986 period due to world-wide excess capacity and low import prices.
- Three manufacturers of polyethylenes imported resin for market-development purposes prior to the start-up of their plants in the 1983 to 1985 period.
- Increased rationalization of Canadian and United States production facilities.

Exporting commodity resins to industrialized countries in western Europe and Japan has been difficult in the last decade because of the existence of strong, developed and export-oriented industries, freight and import duty costs, local marketing practices and corporate affiliations. Specialized grades of commodity resins have been exported by Canadian manufacturers to western Europe in limited quantities. Canadian manufacturers have been able to export commodity resins to Pacific Rim countries and some South American countries in competition with western European, Japanese and United States producers. During the 1982 to 1986 period, a higher portion of exports was shipped to the United States because of the prevalence of low prices outside the industrialized countries. Since 1987, prices have improved in less developed countries making exports more attractive.

2. Strengths and Weaknesses

Structural Factors

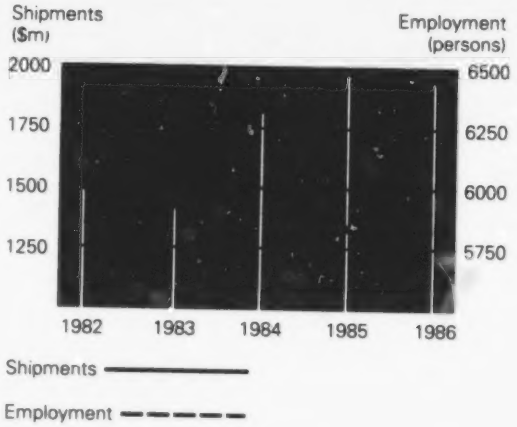
The resins industry is raw-material and capital intensive. In general, Canadian resin plants, most of which have been built or refurbished within the past 11 years, are modern, usually world-scale and efficient, and capable of producing resins with costs close to United States Gulf Coast levels. The major factors that affect competitiveness and profitability are the costs associated with raw materials, energy, capital and marketing. Among the strengths of the Canadian resins industry are its lower energy costs and, to a degree, its lower raw material costs. Weaknesses include higher capital-related and marketing costs.

The cost of raw materials represented about 65 percent of the total value of sales in 1985. Raw material costs depend on the price of crude oil and natural gas and profitability in the upstream basic petrochemical industry, both of which vary substantially over time. Since 1982, resin manufacturers in eastern Canada have been purchasing raw materials at typical United States Gulf Coast prices. Western Canadian producers have enjoyed lower raw material costs than United States Gulf Coast producers. Both the eastern and western producers buy raw materials on the basis of long-term contracts and pricing formulas.

Canadian energy costs tend to be lower than that along the United States Gulf Coast. However, this represents only a small advantage since, typically, energy accounts for only five percent of operating costs, which include all costs and expenses except delivery costs, based on 1986 conditions.

Capital-related charges, typically representing about 18 percent of total Canadian operating costs, have been higher than that along the United States Gulf Coast. This is largely because initial capital costs in Canada have been from 15 to 25 percent higher, due to higher construction costs arising from, among other things, a difference in climate and higher financing charges. These costs are manifested by higher depreciation and maintenance charges and a lower return on investment. The province of Alberta has a policy of locating major plants away from large cities which increases the cost of construction. The difference in cost of constructing plants in Canada compared with the United States Gulf Coast appears to have narrowed in recent years.

Unit marketing expenses tend to be higher in the Canadian resins industry than in the United States Gulf Coast industry since, in many cases, markets in Canada are more diffused than in the United States and shipment volumes are smaller. This leads to higher freight costs in Canada, especially for the landlocked western segment of the industry.



Total Shipments and Employment*

** Data for 1986 are estimated.*

The net effect of the above-mentioned factors appears to be that, in comparison with a typical United States Gulf Coast producer of synthetic resins, the domestic industry has operating costs that are slightly higher in eastern Canada and slightly lower in western Canada. Western Canadian producers experience higher costs for shipping to their domestic and export markets.

Major capacity expansions committed between 1977 and 1985 were based on Canadian cost advantages in raw materials compared with United States Gulf Coast producers. Falling international prices and energy deregulation have significantly reduced this advantage and may impede future major expansions in synthetic resins in Canada. In addition, the severe impact of the 1982 recession and subsequent global excess capacity have made both petrochemical raw materials and resin companies in Canada and other industrialized countries reluctant to make substantial investments until reasonable profits have been generated by both industries for a period of time.

Canadian resin manufacturers have production capacity in excess of domestic demand for the five high-volume commodity resins. This excess capacity is being utilized for exports.

Trade-related Factors

Tariffs represent a significant element in international trade for products such as commodity resins that are characterized by uniform quality and low prices. Canadian import tariffs on synthetic resins range from 9.3 to 11 percent; United States tariffs from 6.3 to 12.5 percent; European Community tariffs from 6.9 to 12.5 percent and Japanese tariffs from 4.1 to 14 percent. Most engineering resins and compounds enter Canada duty free. Non-tariff barriers have not been significant in the synthetic resins trade.

The Canada-U.S. Free Trade Agreement (FTA) provides for the removal of tariffs on synthetic resins in five equal annual steps, beginning in January 1989. In addition, tariffs on raw material inputs for resin manufacturing will be eliminated over five years and on downstream plastic products over 10 years. Resin manufacturers are generally in favour of the FTA.

Technological Factors

For the most part, the technology utilized in Canada is up-to-date and is provided by licensing from parent companies or other foreign chemical companies. A few manufacturers in Canada have developed positions of technological strength in specific product types. Examples include: Du Pont Canada Inc., and its development of a range of specialized polyethylene resins and products derived therefrom; C-I-L Inc., and its development of ethylene-vinyl acetate copolymers; and Reichhold Ltd., and its development of novel solid phenolic resins for use in the forest products industry. These products are essentially specialty grades of high- and medium-volume commodity resins that typically command a higher price than more commonly used grades. They are generally consumed in smaller quantities and are used in more demanding applications. Canadian resin companies have access to the technology needed to produce engineering resins and compounds, but the domestic market is too small to justify manufacturing them.

Other Factors

The cost structure of the sector is sensitive to energy policy, because resins are derived mostly from raw materials produced from natural gas and crude oil.

The resins industry is moderately sensitive to changes in the U.S.-Canada exchange rate, because both the cost of the raw materials and resin prices are based on U.S. prices. Raw materials generally represent 65 percent of the total operating costs. In addition, the exchange rates vis-à-vis the currencies of western Europe and Japan are important in the context of export competition with products from Europe and Japan in developing-country markets.

3. Evolving Environment

The long-term growth in consumption of synthetic resins by the developed countries, the newly industrialized countries such as Taiwan, Brazil and Mexico, and the developing countries such as Nigeria and The People's Republic of China, is forecast to be in excess of the growth rate of the economies. The plastics industries in major industrialized countries are confident that synthetic resin-based products will continue to be developed for packaging, construction, communications, machinery, transportation and consumer goods, and will increasingly replace products derived from traditional materials.

The major worldwide trend evident in the late 1970s and early 1980s, in the period following the first oil shock, was for new basic petrochemical and derivative facilities, including resin facilities, to be built close to sources of hydrocarbon raw materials, in such locations as Saudi Arabia, Mexico and western Canada. These facilities, justified on the basis of availability of hydrocarbon feedstock and economic conditions at that time, have used a substantial portion of the natural-gas derived feedstock that was available and had been underutilized. It is more likely that, when major expansions of world-wide resin capacity are built in the future, they will again be located close to major markets, rather than at the source of hydrocarbon raw materials. On a global as well as a Canadian basis, major expansions will continue to require competitively priced and adequate raw materials, the simultaneous construction of nearby world-scale basic petrochemical facilities, growth of downstream market demand and attractive, competitive rates of return.

The start of Saudi Arabian production of polyethylene in late 1984 and polyvinyl chloride resins in early 1986 introduced a new, low-cost source of resin in the world. This could impact on Canadian export markets. Since Saudi Arabian resin is being marketed principally in Japan, western Europe and southeast Asia, it should not be a direct threat to Canada's principal resin exports to the United States. It could, however, have a detrimental effect on Canada's exports to southeast Asian and European markets which, typically, represent seven and two percent respectively of total shipments of resins by companies in Canada. While the People's Republic of China is building several world-scale commodity resin plants, these will contribute to satisfying China's growing domestic market, and are not expected to reduce the volume of its imports significantly.

A recent market analysis, jointly undertaken by the Department of Regional Industrial Expansion and the Society of Plastic Industries of Canada, predicts a growth in Canadian synthetic resins consumption of 6.3 percent per year for the next decade, or more than twice the forecast GNP growth rate.

It is likely that either major additional capacity or increased imports will be needed in Canada by the early 1990s to satisfy the forecast domestic market growth for polypropylene and polyvinyl chloride resins. Sufficient capacity exists to satisfy the domestic market for other high-volume commodity resins until the late 1990s. The elimination of the Canadian raw material advantage in the 1980s has tended to limit the prospects for major expansions in Canada. Such capacity expansions, designed to meet requirements for the domestic market and to take advantage of export opportunities, are possible if favourable conditions return.

Canada's resins industry, which largely manufactures commodity resins, may grow less rapidly than that of the United States because new applications, for instance, food "cans" based on polyethylene terephthalate resins to replace steel and aluminum cans, require engineering resins not made in Canada.

Tax reform generally, has moved to reduce tax rates and broaden the tax bases of corporations. While corporate tax payments will rise slightly to fund personal tax reductions, some corporations will experience tax reductions while others will have increases. The Canadian Chemical Producers' Association has expressed the concern that the proposed "put-in-use" rule and the reduction in the write-off rate for manufacturing machinery and equipment may reduce their ability to compete for new projects with the United States. This concern has been responded to in part by the modifications to lessen the impact of the put-in-use rule on longer lead-time projects.

The elimination of tariffs under the FTA can be expected to reduce the Canadian industry's prices and profits in domestic markets. Prices of, and profits from, exports to the United States will generally increase. The forthcoming elimination of tariffs is also expected to improve the presently limited prospects for major expansions in the natural gas-based segment of the industry located in Alberta, although the basic uncertainty with respect to attracting new investment remains. The FTA will also provide opportunities for the segment of the industry located in Quebec and Ontario to modestly expand operations to service the domestic market and markets in the northeast and mid-west United States. In addition, the FTA also is likely to provide an incentive to close less efficient and older plants and provide an opportunity to replace these with modern, world-class plants. To the extent that the downstream plastic products industry is adversely affected by the FTA, the resins industry — as a supplier to the plastics products industry — would also be affected.

4. Competitiveness Assessment

In comparison with United States Gulf Coast producers, the Canadian synthetic resins industry is, in most cases, competitive in Canada, and in the mid-west and northwest regions of the United States on a landed cost basis, assuming that no tariffs apply. The sector is usually considered to be non-competitive when shipping into other regions of the United States.

The recent change in exchange rates has improved the competitiveness of Canadian resin manufacturers vis-à-vis western European and Japanese producers. This is likely to improve the climate for increased exports to developing countries.

The FTA will encourage the industry to improve operations through increased rationalization of products, facilities and overheads, and through restructuring and incremental expansions of capacity. The FTA will also somewhat improve the prospects of major expansions of capacity in western Canada, although the basic uncertainty with respect to attracting new investment remains.

For further information concerning the subject matter contained in this profile, contact:

Resource Processing Industries Branch
Industry, Science and Technology Canada
Attention: Synthetic Resins
235 Queen Street
Ottawa, Ontario
K1A 0H5

(613) 954-3017

PRINCIPAL STATISTICS

SIC(s) COVERED: 3731 (1980)

	1973	1982	1983	1984	1985	1986
Establishments	40	70	74	79	86	86*
Employment	4 657	5 997	5 921	6 300	5 800	5 800*
Shipments ($ millions)	303	1 368	1 619	1 824	1 969	1 922*
Gross domestic product (constant 1981 $ millions)	187	176	263	308	326	345
Investment ($ millions)	32	71.2	40.1	45.6	56.2	118.7
Profits after tax ($ millions)	—	(19.3)	60.9	21.5	(39.2)	—
(% of income)	—	(1.1)	3.2	1.0	(1.8)	—

TRADE STATISTICS

	1973	1982	1983	1984	1985	1986
Exports ($ millions)***	89	516	521	629	800	878
Domestic shipments ($ millions)	214	852	1 098	1 195	1 169	1 044*
Imports ($ millions)***	197	712	934	1 034	1 087	1 192
Canadian market ($ millions)	411	1 564	2 034	2 229	2 256	2 236*
Exports as % of shipments	29	38	32	34	41	46*
Imports as % of domestic market	48	46	46	46	48	53*
Canadian share of international production - %	—	—	—	—	—	3.1**

Source of imports (% of total value)		U.S.	E.C.	Asia	Others
	1982	89.7	7.8	1.3	1.2
	1983	87.2	9.7	1.2	1.9
	1984	86.6	10.2	1.7	1.5
	1985	84.8	11.7	3.0	0.5
	1986	85.6	11.3	1.7	1.4

Destination of exports (% of total value)		U.S.	E.C.	Asia	Others
	1982	44.2	5.0	25.6	25.2
	1983	59.1	3.2	15.5	22.2
	1984	62.8	4.7	14.4	18.1
	1985	62.8	3.4	17.6	16.2
	1986	60.8	5.4	16.4	17.4

(continued)

REGIONAL DISTRIBUTION — Average from 1983 to 1985

	Atlantic	Quebec	Ontario	Prairies	B.C.
Establishments - % total	—	27	58	8	7
Employment - % total	—	28	59	—	—
Shipments - % total	—	—	58	—	—

SOME MAJOR FIRMS

Name	Ownership	Location of Major Plants
1. Polysar Ltd.	Canadian	Cambridge, Ontario and Montréal, Quebec
2. Dow Chemical Canada Ltd.	United States	Sarnia, Ontario and Edmonton, Alberta
3. Du Pont Canada Inc.	United States	Sarnia, Ontario
4. C.I.L. Inc.	British	Edmonton, Alberta
5. Esso Chemical Canada	United States	Sarnia, Ontario
6. Novacor Chemicals Ltd.	Canadian	Joffre, Alberta and Sarnia, Ontario
7. B.F. Goodrich Canada Inc.	United States	Fort Saskatchewan, Alberta Shawinigan, Quebec and Niagara Falls, Ontario
8. Shell Canada Chemical Co.	Netherlands	Sarnia, Ontario
9. Himont Canada Inc.	Italy	Varennes, Quebec
10. Borg-Warner Chemicals Ltd.	United States	Cobourg, Ontario
11. Reichhold Ltd.	United States	North Bay, Thunder Bay, and Weston, Ontario; St-Therese, Quebec; Port Moody and Kamloops, B.C.

* Preliminary data
** Tonnage or weight basis
*** Including synthetic rubber

Bureaux régionaux

Terre-Neuve

Parsons Building
90, avenue O'Leary
C.P. 8950
ST. JOHN'S (Terre-Neuve)
A1B 3R9
Tél. : (709) 772-4053

Île-du-Prince-Édouard

Confederation Court Mall
134, rue Kent
bureau 400
C.P. 1115
CHARLOTTETOWN
(Île-du-Prince-Édouard)
C1A 7M8
Tél. : (902) 566-7400

Nouvelle-Écosse

1496, rue Lower Water
C.P. 940, succ. M
HALIFAX
(Nouvelle- Écosse)
B3J 2V9
Tél. : (902) 426-2018

Nouveau-Brunswick

770, rue Main
C.P. 1210
MONCTON
(Nouveau-Brunswick)
E1C 8P9
Tél. : (506) 857-6400

Québec

Tour de la Bourse
800, place Victoria
bureau 3800
C.P. 247
MONTRÉAL (Québec)
Tél. : (514) 283-8185

Ontario

Dominion Public Building
1, rue Front ouest
4e étage
TORONTO (Ontario)
M5J 1A4
Tél. : (416) 973-5000

Manitoba

330, avenue Portage
bureau 608
C.P. 981
WINNIPEG (Manitoba)
R3C 2V2
Tél. : (204) 983-4090

Saskatchewan

105, 21e Rue est
6e étage
SASKATOON (Saskatchewan)
S7K 0B3
Tél. : (306) 975-4400

Alberta

Cornerpoint Building
10179, 105e Rue
bureau 505
EDMONTON (Alberta)
T5J 3S3
Tél. : (403) 420-2944

Colombie-Britannique

Scotia Tower
9e étage, bureau 900
C.P. 11610
650, rue Georgia ouest
VANCOUVER
(Colombie-Britannique)
V6B 5H8
Tél. : (604) 666-0434

Yukon

108, rue Lambert
bureau 301
WHITEHORSE (Yukon)
Y1A 1Z2
Tél. : (403) 668-4655

Territoires du Nord-Ouest

Precambrian Building
Sac postal 6100
YELLOWKNIFE
(Territoires du Nord-Ouest)
X1A 1C0
Tél. : (403) 920-8568

Pour obtenir des exemplaires de ce profil, s'adresser au :

Centre des entreprises
Direction générale des communications
Industrie, Sciences et Technologie Canada
235, rue Queen
OTTAWA (Ontario)
K1A 0H5

Tél. : (613) 995-5771

PU 3017

PROFIL
DE L'INDUSTRIE
RÉSINES SYNTHÉTIQUES

1988

AVANT-PROPOS

Étant donné l'évolution actuelle des échanges commerciaux et leur dynamique, l'industrie canadienne, pour survivre et prospérer, se doit de soutenir la concurrence internationale. Le profil présenté dans ces pages fait partie d'une série de documents qui sont des évaluations sommaires de la compétitivité de certains secteurs industriels. Ces évaluations tiennent compte de facteurs clés, dont l'application des techniques de pointe, et des changements qui surviendront dans le cadre de l'Accord de libre-échange.
Ces profils ont été préparés en consultation avec les secteurs industriels visés.

Cette série est publiée au moment même où des dispositions sont prises pour créer le ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie, fusion du ministère de l'Expansion industrielle régionale et du ministère d'État chargé des Sciences et de la Technologie. Ces documents seront mis à jour régulièrement et feront partie des publications du nouveau ministère. Je souhaite que ces profils soient utiles à tous ceux que l'expansion industrielle du Canada intéresse et qu'ils servent de base aux discussions sur l'évolution, les perspectives et l'orientation stratégique de l'industrie.

Ministre

Canada

1. Structure et rendement

Structure

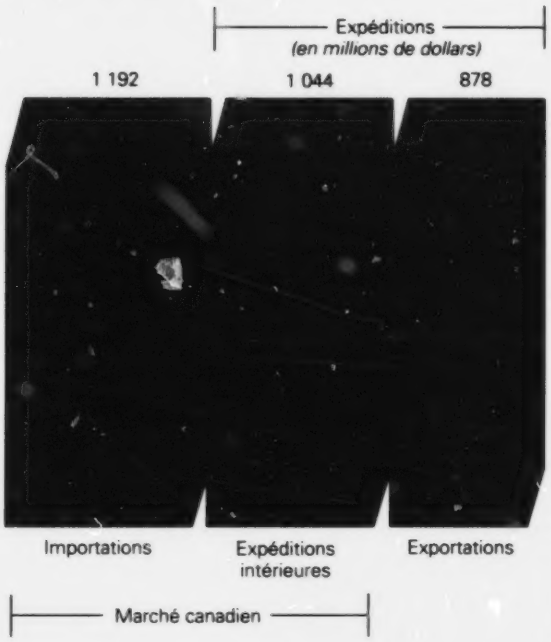
L'industrie canadienne des résines synthétiques regroupe 86 établissements spécialisés dans la fabrication des résines et des composés : notamment les polyéthylènes, les chlorures de polyvinyle, les polystyrènes, les polypropylènes, les acrylonitrile-butadiène-styrènes, les polyamides, les phénol-formaldéhydes et autres. Ces résines servent de matières premières à d'autres industries et se présentent sous forme de poudres ou de granules, ou encore de liquides visqueux. Parmi ces matières premières, citons les plus courantes, soit les produits pétrochimiques de base tels l'éthylène, le styrène, le chlorure de vinyle et le propylène, ainsi que les charges et les additifs.

L'industrie des produits en matière plastique est un des principaux acheteurs des produits de ce secteur; d'après les estimations, elle consommerait plus de la moitié de la production. A cela s'ajoutent d'autres industries dont celles des adhésifs, des produits forestiers, des métaux, des fils et câbles, de la peinture, des dérivés du pétrole et des produits chimiques spécialisés. Cette industrie fabrique entre autres les pellicules d'emballage, les bouteilles pour boissons gazeuses, détergents et huiles, les fenêtres et les encadrements de portes, les glaçures, les baignoires et les cabines de douche, les mousses isolantes, les tuyaux et les raccords, les jouets et les produits ménagers.

Les résines produites au Canada peuvent se diviser entre les résines thermoplastiques à haut volume, les résines thermodurcissables à moyen volume ainsi que les résines et composés spécialisés. Sous l'action de la chaleur, les premières se liquéfient et se solidifient en refroidissant; par contre, les secondes ne fondent pas, mais leurs propriétés chimiques se modifient. Les résines et les composés thermoplastiques à haut volume produits en plusieurs variétés comprennent les polyéthylènes à faible densité, à faible densité linéaire et à haute densité, les chlorures de polyvinyle (PVC), les polypropylènes (PP), les polystyrènes (PS) et les acrylonitrile-butadiène-styrènes (ABS). Les résines thermodurcissables à moyen volume comprennent les phénol-formaldéhydes, les urée-formaldéhydes et les polyesters non saturés. Les résines et les composés spécialisés sont pour la plupart thermoplastiques et comprennent les polycarbonates, les nylons spécialisés, les polytétrafluoroéthylènes, les époxydes, les polyacétals et les polysulfones; ils résistent aussi à la chaleur et à l'impact et sont perméables aux gaz, mais leur prix est plus élevé et la demande est faible.

La plupart des résines fabriquées au Canada sont assez semblables à celles qui sont fabriquées ailleurs, aussi leurs prix doivent-ils être compétitifs sur les marchés extérieurs. Par ailleurs, le Canada importe d'autres catégories de résines et composés thermoplastiques et thermodurcissables à faible volume, soit parce que la demande en ce domaine n'en justifie pas la fabrication, ou que la technologie n'est pas disponible au Canada. Ajoutons que les résines et composés spécialisés sont également importés, parce que la demande canadienne ne justifie pas la construction d'usines et que la demande nord-américaine peut être satisfaite par une ou deux usines aux États-Unis.

Industrie, Sciences et Technologie Canada
Industry, Science and Technology Canada



1986 - Importations, exportations et expéditions intérieures.*

** Données préliminaires sur les expéditions intérieures.*

Cette industrie est essentiellement orientée vers le marché canadien. En 1986, la valeur des expéditions de résines synthétiques fabriquées au Canada s'élevait à environ 2 milliards de dollars. Les résines et composés thermoplastiques à haut volume formaient 82 p. 100 des expéditions, alors que les résines et composés thermodurcissables à moyen volume comptaient pour environ 18 p. 100 du total. Par ailleurs, les exportations se chiffraient à 878 millions de dollars et incluaient des quantités importantes de polyéthylènes. Quelque 10 p. 100 des exportations se composaient de catégories particulières de résines non spécialisées, en général préférées pour leur rendement supérieur et ce, malgré leur prix élevé. Les importations atteignaient 1 192 millions de dollars, soit 53 p. 100 du marché intérieur. La majeure partie de ces importations, soit 86 p. 100, provenait des États-Unis. Les importations de catégories à faible volume de résines thermoplastiques non spécialisées comptaient pour 58 p. 100 de la valeur des importations et les résines spécialisées, 15 p. 100, le reste étant réparti entre les résines cellulosiques et autres.

Depuis les débuts de cette industrie, les producteurs installés le long de la côte américaine du golfe du Mexique établissent la norme de compétitivité internationale en matière de dérivés pétrochimiques, y compris les résines. Par rapport à la plupart des usines situées dans cette région ou encore en Europe de l'Ouest, l'industrie canadienne des résines possède un nombre limité de sociétés à intégration verticale, propriété de sociétés privées. Parmi ces sociétés, citons Nova, An Alberta Corporation qui possède un réseau de gazoducs et qui détient des intérêts dans 2 usines d'éthylène, 2 usines de polyéthylène, 2 usines de méthane et des usines d'extraction de l'éthane. Citons aussi la Compagnie pétrolière Impériale Ltée, propriétaire de concessions pétrolifères et gazéifères en Alberta, de plusieurs raffineries, d'une usine d'oléfine (produisant de l'éthylène et des dérivés), 2 usines de résines synthétiques à Sarnia en Ontario et d'un complexe de fabrication d'engrais en Alberta. Quelque 75 p. 100 des résines synthétiques fabriquées au Canada sont produits par des filiales de sociétés étrangères. Toutefois, Chimie Novacor Ltée et Polysar Ltée sont de propriété canadienne et sont contrôlées par des Canadiens.

Des 86 établissements de ce secteur, 51 sont situés en Ontario, 23 au Québec, 7 en Alberta et 5 en Colombie-Britannique. La capacité de production se répartit ainsi, 58 p. 100 en Ontario, 16 p. 100 au Québec, 25 p. 100 en Alberta et le reste, en Colombie-Britannique. En 1986, cette industrie employait 5 800 personnes. En général, les installations de l'ouest du Canada, situées pour la plupart en Alberta, produisent des résines non spécialisées à haut volume à partir de matières premières dérivées du gaz naturel, tandis que dans l'Est, soit en Ontario et au Québec, l'industrie produit des résines non spécialisées à haut et à moyen volumes à partir de dérivés du pétrole brut, bien que les producteurs aient diversifié leurs activités pour utiliser des dérivés du gaz naturel.

Actuellement dans le monde, la production de résines synthétiques est assez répandue et se chiffre à environ 77 millions de tonnes par an, dont 56 millions de tonnes de résines non spécialisées : polyéthylènes, 43 p. 100; chlorures de polyvinyle, 27 p. 100; polypropylènes, 15 p. 100; polystyrènes, 12 p. 100 et acrylonitrile-butadiène-styrènes, 3 p. 100. De ces 77 millions, l'Europe de l'Ouest produit environ 30 p. 100; les États-Unis, 26 p. 100; le Japon, 11 p. 100; les autres pays d'Extrême-Orient, 11 p. 100; l'Amérique latine, 6 p. 100 et le Canada, 3 p. 100. Les fabricants d'Europe de l'Ouest, des États-Unis et du Japon dominent dans l'ensemble la production ainsi que la commercialisation de résines non spécialisées et de résines et mélanges spécialisés. Les autres pays, dont le Canada, produisent surtout des résines non spécialisées et importent des résines et des mélanges spécialisés.

Rendement

De 1975 à 1980, la valeur des expéditions de l'industrie canadienne des résines synthétiques s'est accrue à un taux annuel de 17 p. 100. Ce taux élevé résulte de l'ouverture de plusieurs grandes usines et d'une augmentation de la demande intérieure et des exportations. De 1980 à 1986, la valeur des expéditions a augmenté au rythme plus faible de 4 p. 100 par an, en raison du petit nombre de nouvelles usines et de la croissance plus lente de la demande intérieure et exportations. Par ailleurs, les expéditions pour l'ensemble des industries de fabrication se sont accrues à un taux annuel de 2,3 p. 100 de 1980 à 1986. Le nombre de sociétés produisant des résines et des composés est passé de 32 en 1973 à 53 en 1986, alors que le nombre d'établissements est passé de 40 à 86 pendant la même période.

De la fin des années 70 au milieu des années 80, cette industrie a pu augmenter sa capacité de production, en profitant du prix avantageux des matières premières, de l'augmentation régulière des prix de l'énergie et d'une forte croissance du marché des matières plastiques. Ces facteurs auraient largement compensé les coûts de la construction d'usines et des autres immobilisations. Toutefois, depuis quelques années, la situation a changé. Les fluctuations des cours du pétrole brut et du gaz naturel canadiens par rapport à ceux en vigueur le long de la côte américaine du golfe du Mexique ont gonflé le prix de revient des matières premières. De 1982 à 1986, la demande de résines ne s'est pas accrue comme prévu, d'où un excédent de capacité partout dans le monde, une baisse du cours des résines et des bénéfices.

De 1982 à 1986, l'augmentation des prix de revient et la baisse des bénéfices pour l'industrie canadienne s'expliquent de la façon suivante :

- Aux États-Unis, une partie de cette industrie profite de recettes plus élevées provenant des résines spécialisées qui ne sont pas fabriquées au Canada et dont les prix ne sont pas soumis aux pressions propres au marché des résines non spécialisées.
- Les fabricants canadiens exportent une plus grande proportion de leur production et la faiblesse des cours mondiaux leur laisse un bénéfice plus faible.
- Au Canada, une très grande partie de la production de résines provient de nouvelles usines dont les coûts d'immobilisations sont lourds.
- Dans l'ouest du Canada, les producteurs doivent payer des frais de transport élevés, annulant l'avantage dont ils jouissent sur le plan des matières premières.

Dans cette industrie capitalistique, il est nécessaire d'exploiter des usines à des taux très élevés d'utilisation de la capacité. Les fabricants canadiens se sont donc employés à chercher des commandes à l'étranger, qu'ils n'ont souvent pu obtenir qu'à des prix très bas. Plus récemment, en 1987, les prix à l'exportation vers certains pays auraient été plus élevés que ceux en vigueur au Canada; l'évolution du marché mondial des résines non spécialisées restant ainsi liée à l'offre et à la demande.

A moins d'une détérioration sérieuse de la conjoncture économique, les fabricants canadiens devraient enregistrer plusieurs années d'exploitation rentable, et le redressement du marché leur permettra de financer leur expansion.

Selon les statistiques publiées, le marché canadien des résines synthétiques s'est accru à un taux annuel réel de 9,5 p. 100 de 1975 à 1980 et de 4 p. 100 de 1980 à 1986. De 1980 à 1986, les exportations ont augmenté à un taux annuel réel de 9 p. 100, tandis que les importations augmentaient de 7 p. 100. Toutefois, les fabricants canadiens de résines synthétiques desservent une partie décroissante du marché intérieur, soit 57 p. 100 en 1980 et 47 p. 100 en 1986. Cette situation s'explique de la façon suivante :

- L'utilisation accrue de résines spécialisées fabriquées hors du Canada, en raison des applications de plus en plus nombreuses de composés à haut rendement dans plusieurs secteurs, dont l'emballage et l'automobile.
- L'augmentation importante, de 1982 à 1986, des importations de résines non spécialisées à haut volume, particulièrement les polyéthylènes, les chlorures de polyvinyle et les ABS, en raison d'un excédent de capacité à l'échelle mondiale et de la baisse des cours à l'étranger.
- L'importation de résines entre 1983 et 1985 par trois fabricants de polyéthylènes afin de s'établir sur le marché avant l'entrée en service de leurs usines.
- La rationalisation croissante des installations de production au Canada et aux États-Unis.

L'exportation de résines non spécialisées vers l'Europe de l'Ouest et le Japon a été difficile au cours des 10 dernières années. Ces pays possèdent des industries solides, bien implantées et orientées vers l'exportation. Ils jouissent de frais de transport, de droits de douane, de pratiques commerciales locales et de liens avec leurs sociétés mères. Les fabricants canadiens exportent en quantités limitées certaines catégories de résines non spécialisées vers l'Europe de l'Ouest. Par ailleurs, ils font concurrence aux producteurs d'Europe, du Japon et des États-Unis en exportant des résines non spécialisées vers les pays du bassin du Pacifique et certains pays d'Amérique du Sud. De 1982 à 1986, une plus forte proportion des exportations a été dirigée vers les États-Unis en raison de la faiblesse des cours en vigueur dans les pays en développement. Depuis 1987, les exportations sont plus rentables, les cours s'étant raffermis dans ces derniers pays.

2. Forces et faiblesses

Facteurs structurels

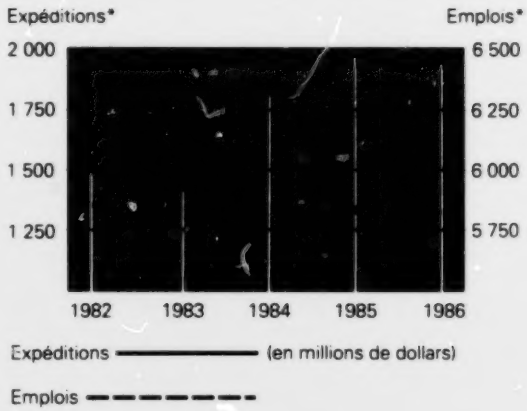
L'industrie des résines synthétiques est capitalistique et repose sur l'utilisation de matières premières. En général, les usines canadiennes de résines, construites ou rénovées pour la plupart au cours des 11 dernières années, sont modernes, aménagées pour répondre aux normes mondiales de production et ce, à des prix de revient semblables à ceux des usines de la côte américaine du golfe du Mexique. Au nombre des forces de ce secteur industriel, mentionnons les coûts plus bas de l'énergie et des matières premières. Parmi les faiblesses, notons les coûts plus élevés des immobilisations et de la commercialisation.

En 1985, le coût des matières premières comptait pour environ 65 p. 100 de la valeur des ventes et est encore lié aux cours du pétrole brut et du gaz naturel et à la rentabilité de l'industrie des produits pétrochimiques de base. Depuis 1982, les fabricants de résines dans l'est du Canada se procurent leurs matières premières aux mêmes prix que les fabricants de la côte américaine du golfe du Mexique, alors que ceux de l'Ouest jouissent de prix plus bas. Ils s'approvisionnent tous en vertu de contrats à long terme et de formules de tarification.

Les coûts de l'énergie au Canada tendent à être moins élevés que sur la côte américaine du Golfe. Ceci n'est qu'un faible avantage, car l'énergie ne représente habituellement que 5 p. 100 des frais d'exploitation, qui en général comprennent la totalité des charges à l'exception des frais d'expédition, selon la situation en 1986.

Les frais d'immobilisations, qui comptent généralement pour environ 18 p. 100 du total des frais d'exploitation au Canada, sont plus élevés que sur la côte américaine du Golfe. Cette situation est en grande partie due aux frais de démarrage qui sont de 15 à 25 p. 100 plus élevés en raison des coûts de construction résultant des conditions climatiques et des frais de financement plus lourds. Cet écart se traduit par un amortissement et des frais d'entretien plus élevés et par un rendement plus faible des investissements. La province d'Alberta a adopté une politique visant à éloigner les principales usines des grands centres, augmentant de ce fait les coûts de construction. Depuis quelques années, l'écart entre les coûts de construction au Canada et sur la côte américaine du Golfe semble s'être amenuisé.

Les frais de commercialisation à l'unité ont tendance à être plus élevés au Canada que sur la côte américaine du Golfe. Dans bien des cas, les marchés sont plus dispersés et les volumes des expéditions plus bas. De ce fait, les frais de transport au Canada sont supérieurs, surtout pour les usines des provinces de l'Ouest qui n'expédient que par voie terrestre.



** Estimations pour 1986.*

Par comparaison avec un producteur type de résines synthétiques de la côte américaine du Golfe, l'industrie canadienne a des frais d'exploitation légèrement plus élevés dans l'est du Canada et légèrement inférieurs dans l'Ouest. Les producteurs de l'Ouest font face à des frais plus élevés d'expédition vers leurs marchés intérieur et extérieur.

De 1977 à 1985, les projets de construction d'installations de production reposaient sur l'avantage dont jouissaient les producteurs canadiens quant au coût des matières premières par rapport à ceux de la côte américaine du Golfe. La chute des cours mondiaux et la déréglementation de l'énergie ont réduit cet avantage et pourraient faire obstacle aux éventuels projets d'expansion de ce secteur au Canada. De plus, en raison de la gravité de la récession de 1982 et de la capacité excédentaire qui en a résulté à l'échelle mondiale, les sociétés canadiennes de matières premières pétrochimiques et de résines hésitent à faire d'importants investissements tant que ces industries n'auront pas enregistré de profits notables pendant un certain temps.

Pour les 5 résines non spécialisées à haut volume, les fabricants canadiens de résines ont une capacité de production supérieure à la demande intérieure; cette capacité excédentaire est utilisée pour l'exportation.

Facteurs liés au commerce

Dans le commerce international de produits tels que les résines non spécialisées, les droits de douane sont un facteur déterminant, car ces produits sont peu chers et de qualité uniforme. Les droits de douane canadiens sur les résines varient de 9,3 à 11 p. 100; ceux des États-Unis, de 6,3 à 12,5 p. 100; ceux de la CEE, de 6,9 à 12,5 p. 100 et ceux du Japon, de 4,1 à 14 p. 100. La plupart des résines et composés spécialisés entrent au Canada en franchise de douane. Les barrières non douanières ne jouent pas un grand rôle dans ce secteur.

L'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis prévoit l'abolition des droits de douane sur les résines en 5 étapes annuelles égales à partir de janvier 1989. De plus, les droits perçus sur les matières premières seront éliminés sur 5 ans et ceux sur les produits de matière plastique d'aval, sur 10 ans. Les fabricants de résines sont favorables à l'Accord.

Facteurs technologiques

Les techniques de pointe utilisées au Canada sont récentes et obtenues sous licence auprès des sociétés mères ou de sociétés étrangères de produits chimiques. Quelques fabricants canadiens ont acquis une certaine réputation en raison de la technologie utilisée pour certains types de produits. Mentionnons Du Pont Canada Inc. pour la mise au point d'une gamme de résines de polyéthylène spécialisées et de produits dérivés, C-I-L Inc. pour les copolymères d'acétate d'éthylène-vinyle et Reichhold Ltd. pour les résines phénoliques solides utilisées dans l'industrie des produits forestiers. Ces produits appartiennent aux catégories de résines non spécialisées à haut et à moyen volume dont les prix sont plus élevés que ceux des catégories plus largement répandues. Ces résines sont généralement utilisées en plus petites quantités pour des applications plus complexes. Les fabricants canadiens ont accès à la technologie en usage pour produire les résines et composés spécialisés, mais le marché intérieur est trop restreint pour en justifier la fabrication.

Autres facteurs

De facon générale, les prix de revient du secteur des résines synthétiques sont liés à la politique énergétique, car les résines sont en grande partie dérivées de matières premières produites à partir du gaz naturel ou du pétrole brut.

L'industrie des résines synthétiques est modérément sensible aux fluctuations du taux de change entre le Canada et les États-Unis, car les cours des matières premières et les prix des résines sont, à l'origine, fixés aux État-Unis. De plus, les prix des matières premières correspondent à 65 p. 100 des dépenses de fonctionnement. En outre, les taux de change par rapport aux devises européennes et japonaise sont des facteurs importants quant à la concurrence des produits européens et japonais sur les marchés des pays en développement.

3. Évolution de l'environnement

A long terme, la croissance de la consommation de résines synthétiques dans les pays industrialisés, dans les pays récemment industrialisés tels Taïwan, le Brésil et le Mexique, et les pays en développement tels le Nigeria et la République populaire chinoise, devrait être supérieure aux taux de croissance des économies. Dans les pays industrialisés, il semble que les produits à base de résines synthétiques continueront à être utilisés en quantités croissantes dans des secteurs tels que l'emballage, la construction, les communications, la machinerie, les transports et les biens de consommation, et remplaceront de plus en plus les produits dérivés de sources traditionnelles.

A la suite de la première crise pétrolière à la fin des années 70 et au début des années 80, l'on a remarqué l'aménagement, de nombreuses usines de produits pétrochimiques de base et de dérivés à proximité des sources de matières premières, par exemple en Arabie Saoudite, au Mexique et dans l'Ouest canadien. Ces installations, qui se justifiaient en raison de la facilité d'approvisionnement en hydrocarbures et de la conjoncture économique, ont utilisé une part importante de la charge d'alimentation dérivée du gaz naturel qui jusque-là avait été sous-utilisée. Il est probable qu'à l'avenir les usines seront de nouveau situées près des principaux marchés plutôt que des sources d'hydrocarbures. La construction d'installations de ce genre continuera à dépendre de la disponibilité des matières premières à des prix abordables, de l'aménagement d'usines de produits pétrochimiques de base à proximité, de la croissance de la demande de produits d'aval et de taux de rendement concurrentiels.

Lorsque l'Arabie Saoudite a commencé à produire du polyéthylène à la fin de 1984 et des résines de chlorure de polyvinyle au début de 1986, elle a lancé sur le marché mondial une nouvelle source de résine à bas prix qui pourrait empiéter sur les marchés canadiens d'exportation. Comme les résines d'Arabie Saoudite sont vendues surtout au Japon, en Europe de l'Ouest et en Asie du Sud-Est, elles ne devraient pas concurrencer directement le gros des exportations canadiennes vers les États-Unis.

Ces résines pourraient toutefois menacer les exportations canadiennes vers les marchés d'Asie du Sud-Est et d'Europe de l'Ouest qui comptent respectivement pour 7 p. 100 et 2 p. 100 du total des expéditions canadiennes. Bien que la République populaire chinoise fasse construire actuellement plusieurs usines de résines non spécialisées de calibre mondial, ces installations sont destinées à satisfaire le marché intérieur chinois qui est en pleine croissance et elles ne devraient pas réduire de façon importante le volume des importations.

Une récente étude de marché, faite par le ministère de l'Expansion industrielle régionale et la Société des industries de plastique du Canada, révèle que la consommation de résines synthétiques au Canada devrait s'accroître à un taux annuel de 6,3 p. 100 au cours de la prochaine décennie, soit plus de 2 fois le taux de croissance prévu du PIB.

Pour satisfaire la demande intérieure de résines de polypropylène et de chlorure de polyvinyle ou encore augmenter les importations, il faudra probablement construire d'importants complexes d'ici le début des années 90. Les installations actuelles de production d'autres résines non spécialisées à haut volume sont suffisantes pour satisfaire la demande intérieure et ce, jusqu'à la fin des années 90. Bien que la disparition des avantages dont jouissait le Canada sur le plan des matières premières ait pu limiter les perspectives d'expansion des installations, il sera possible, si la conjoncture économique est favorable, d'augmenter la capacité actuelle pour répondre aux besoins du marché intérieur et profiter des possibilités d'exportation.

Le secteur canadien des résines synthétiques, secteur qui fabrique surtout des résines non spécialisées, connaîtra sans doute une croissance plus lente qu'aux États-Unis, parce que certaines nouvelles applications, notamment les boîtes de conserve en résines de téréphtalate de polyéthylène qui pourraient remplacer les boîtes d'acier et d'aluminium, exigent des résines spécialisées qui ne sont pas fabriquées au Canada.

Enfin, la réforme fiscale actuelle tend à réduire les taux d'imposition et à élargir l'assiette fiscale des sociétés. Alors que l'impôt des sociétés augmentera légèrement pour compenser la réduction de l'impôt personnel, certaines entreprises verront leurs impôts diminuer tandis que d'autres feront face à des augmentations. L'Association canadienne des fabricants de produits chimiques a exprimé son inquiétude quant à la règle proposée touchant les installations « mises en usage » et la réduction du taux d'amortissement de la machinerie et de l'équipement; ces dispositions pourraient limiter la capacité de l'industrie canadienne de livrer concurrence aux États-Unis pour les nouveaux projets. Cette inquiétude a été apaisée en partie par les modifications visant à limiter les effets de la règle de la mise en usage sur les projets exigeant une plus longue préparation.

L'élimination des droits de douane aux termes de l'Accord de libre-échange devrait réduire les prix et les bénéfices de l'industrie canadienne sur le marché intérieur. Les prix des exportations vers les États-Unis et les bénéfices qui en découleront, devront généralement augmenter. De plus, bien que l'incertitude persiste sur la possibilité d'attirer de nouveaux investissements, l'élimination des droits de douane devrait élargir en Alberta les perspectives actuellement limitées d'expansion des installations du secteur des résines à base de gaz naturel. L'Accord donnera aux producteurs de résines du Québec et de l'Ontario la possibilité d'une modeste croissance de leurs installations pour servir les marchés intérieurs et ceux du nord-est et du centre-ouest des États-Unis. En outre, il fournira probablement l'impulsion nécessaire à la fermeture d'installations plus anciennes moins rentables et leur remplacement par des installations modernes de calibre mondial. Si l'Accord de libre-échange devait avoir des répercussions négatives sur l'industrie d'aval des produits de matières plastiques, il est probable que le secteur des résines, à titre de fournisseur, en ressente également les effets.

4. Évaluation de la compétitivité

Par comparaison avec les producteurs de la côte américaine du golfe du Mexique, le secteur canadien des résines synthétiques soutient généralement la concurrence au Canada, dans la région des Grands Lacs et celle du nord-ouest des États-Unis, abstraction faite des frais d'expédition et en supposant l'absence de tarifs douaniers. Ce secteur est habituellement considéré comme non concurrentiel pour les expéditions vers d'autres régions des États-Unis. L'évolution récente des taux de change a amélioré la compétitivité des fabricants canadiens par rapport à ceux de l'Europe de l'Ouest et du Japon, ce qui devrait favoriser l'augmentation des exportations vers les pays en développement.

L'Accord de libre-échange devrait encourager l'industrie à améliorer ses méthodes d'exploitation grâce à la rationalisation de ses produits, de ses installations et de ses frais généraux, ainsi qu'à la restructuration et à l'expansion de ses installations dans l'Ouest canadien. Il permettra également d'améliorer la faisabilité d'expansion des installations dans cette région, bien que persiste une certaine inquiétude sur la possibilité d'attirer des investissements.

Pour de plus amples renseignements sur ce dossier, s'adresser à :

Transformation des richesses naturelles
Industrie, Sciences et Technologie Canada
Objet : Résines synthétiques
235, rue Queen
Ottawa (Ontario)
K1A 0H5

Tél. : (613) 954-3017

PRINCIPALES STATISTIQUES — CTI 3731 (1980)

	1973	1982	1983	1984	1985	1986
Établissements	40	70	74	79	86	86*
Emplois	4 657	5 997	5 921	6 300	5 800	5 800*
Expéditions ****	303	1 368	1 619	1 824	1 969	1 922*
Produit intérieur brut *****	187	176	263	308	326	345
Investissements ****	32	71,2	40,1	45,6	56,2	118,7
Profits après impôt ****	—	(19,3)	60,9	21,5	(39,2)	—
(en % du chiffre d'affaires)	—	(1,1)	3,2	1,0	(1,8)	—

STATISTIQUES COMMERCIALES

	1973	1982	1983	1984	1985	1986
Exportations ***/****	89	516	521	629	800	878
Expéditions canadiennes ***/****	214	852	1 098	1 195	1 169	1 044*
Importations ***/****	197	712	934	1 034	1 087	1 192
Marché intérieur ****	411	1 564	2 034	2 229	2 256	2 236*
Exportations (en % des expéditions)	29	38	32	34	41	46*
Importations (en % du marché intérieur)	48	46	46	46	48	53*
Part canadienne du marché extérieur	—	—	—	—	—	3,1**

Source des importations (en %)	É.-U.	CEE	Asie	Autres
1982	89,7	7,8	1,3	1,2
1983	87,2	9,7	1,2	1,9
1984	86,6	10,2	1,7	1,5
1985	84,8	11,7	3,0	0,5
1986	85,6	11,3	1,7	1,4

Destination des exportations (en %)	É.-U.	CEE	Asie	Autres
1982	44,2	5,0	25,6	25,2
1983	59,1	3,2	15,5	22,2
1984	62,8	4,7	14,4	18,1
1985	62,8	3,4	17,6	16,2
1986	60,8	5,4	16,4	17,4

RÉPARTITION RÉGIONALE — Moyenne de1983 à 1985

	Atlantique	Québec	Ontario	Prairies	C.-B.
Établissements (en %)	—	27	58	8	7
Emplois - (en %)	—	28	59	—	—
Expéditions - (en %)	—	—	58	—	—

PRINCIPALES SOCIÉTÉS

Nom	Propriété	Emplacement
1. Polysar Ltée	canadienne	Cambridge (Ontario) et Montréal (Québec)
2. Dow Chemical Canada Ltd.	américaine	Sarnia (Ontario) et Edmonton (Alberta)
3. Du Pont Canada Inc.	américaine	Sarnia (Ontario)
4. C-I-L. Inc.	britannique	Edmonton (Alberta)
5. Esso Chemical Canada	américaine	Sarnia (Ontario)
6. Chimie Novacor Ltée	canadienne	Joffre (Alberta) et Sarnia (Ontario)
7. B.F. Goodrich Canada Inc.	américaine	Fort Saskatchewan (Alberta), Shawinigan (Québec) et Niagara Falls (Ontario)
8. Shell Canada Chemical Co.	hollandaise	Sarnia (Ontario)
9. Himont Canada Inc.	italienne	Varennes (Québec)
10. Borg-Warner Chemicals Ltd.	américaine	Cobourg (Ontario)
11. Reichhold Ltd.	américaine	North Bay, Thunder Bay et Weston (Ontario); Sainte-Thérèse (Québec); Port Moody et Kamloops (C.-B.)

* Données préliminaires.
** Au tonnage ou au poids.
*** Y compris le caoutchouc synthétique.
**** Les montants indiqués sont exprimés en millions de dollars.
***** Les montants indiqués sont exprimés en millions de dollars constants de 1981.